

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

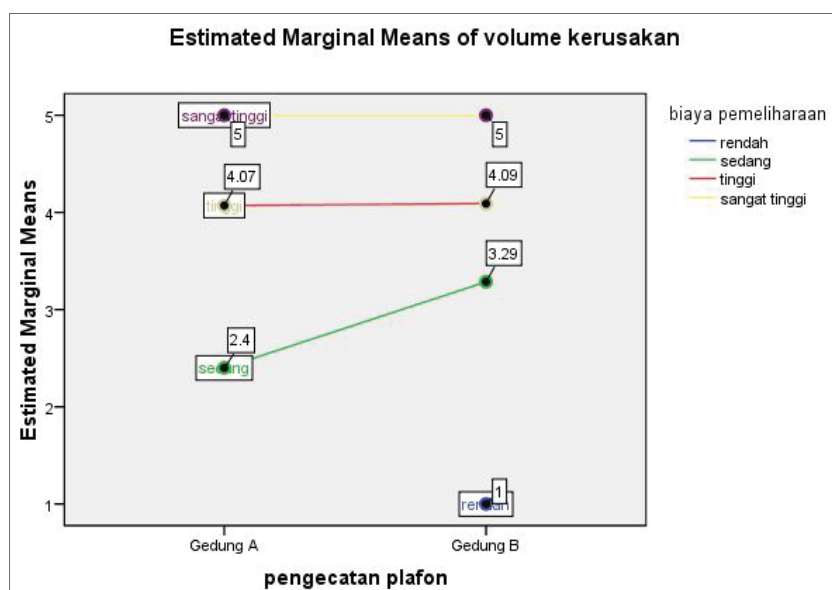
Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Perbandingan biaya pemeliharaan gedung A dan gedung B adalah :
 - a. Pada pekerjaan plesteran dinding biaya pemeliharaan untuk upah pekerja, harga material, volume kerusakan dan jangka waktu pemeliharaan di Gedung B sangat tinggi di bandingkan dengan Gedung A.
 - b. Pada pekerjaan pengecatan dinding biaya pemeliharaan untuk upah pekerja, dan volume kerusakan pada gedung A lebih tinggi dari Gedung B. Sedangkan pada pekerjaan pengecatan dinding biaya pemeliharaan untuk harga material, dan jangka waktu kerusakan pada gedung B lebih tinggi dari Gedung A
 - c. Pada pekerjaan pemasangan keramik biaya pemeliharaan untuk upah pekerja, harga material dan volume kerusakan pada gedung A sangat tinggi dari Gedung B. Sedangkan pada pekerjaan pemasangan keramik pada Gedung A dan Gedung B sama – sama mempunyai jangka waktu perbaikan sangat tinggi.
 - d. Pada pekerjaan pemasangan plafon biaya pemeliharaan untuk upah pekerja, dan jangka waktu perbaikan pada gedung A sangat tinggi dari Gedung B. Sedangkan Pada pekerjaan pemasangan plafon biaya pemeliharaan untuk harga material dan volume kerusakan pada gedung B sangat tinggi dari Gedung A.
 - e. Pada pekerjaan pengecatan plafon biaya pemeliharaan untuk upah pekerja pada gedung A sangat tinggi dari Gedung B. Sedangkan pada pekerjaan pengecatan plafon pada Gedung A dan Gedung B

sama – sama mempunyai harga material dan volume kerusakan sangat tinggi.

2) Faktor yang paling berpengaruh pada biaya pemeliharaan Gedung A dan Gedung B adalah :

- Pada pekerjaan pengecatan plafon sama – sama memiliki factor volume kerusakan sangat dominan.
- Dilihat pada grafik :



- ❖ Penilaian pengguna Gedung A dan pengguna Gedung B terhadap pemeliharaan gedung adalah masuk dalam kategori baik.

5.2. Saran

Berdasarkan pengalaman yang didapat selama penelitian, beberapa hal yang disarankan antara lain :

1. Bagi bagian pemeliharaan Gedung kampus UGM Yogyakarta disarankan untuk lebih memperhatikan biaya pemeliharaan gedung yang terjadi sewaktu – waktu.

2. Bagi peneliti lain yang berminat untuk mengembangkan penelitian ini dengan obyek penelitian yang berbeda agar memperbanyak komponen yang akan diteliti sehingga mampu memberikan sumber gagasan yang jelas dan tepat.

DAFTAR PUSTAKA

Ervianto, W. I., (2007). Studi pemeliharaan bangunan gedung (studi kasus gedung kampus), jurnal teknik sipil volume 7 No. 3 2007 : 212 – 213.

Edmond W.M. Lam, Albert P.C. Chan and Daniel W.M. Chan, (2010), Benchmarking Success of Building Maintenance Projects, Volume 28, No. 5/6

DR. Stephen J. Kirk, AIA, CVS., Alphonse J. Dell’Isola, PE, CVS. 1982. “*Life Cycle Costing For Design Professionals*”, Second Edition, Amerika.

Asworth Allan., 1994. *Perencanaan Biaya Bangunan.*, PT. Gramedia Pustaka Utama., Jakarta.

Barringer, Paul. H., Weber, David., 1996. “*Life Cycle Cost Tutorial*”, Fifth International Conference on Process Plant Reliability and Hydrocarbon Processing, Gulf Publishing Company., Texas.

Fuller, Sieglinde. K., Petersen, Stephen. R., 1996. *Life Cycle Costing Manual For The Federal Energy Management Program*, NIST Handbook 135., Gaithersburg.

Pujawan, I.N., 2004. *Ekonomi Teknik.*, Guna Widya., Surabaya.

Zainal, A. Z., 2005. *Analisis Bangunan: Menghitung Anggaran Biaya Bangunan.*, PT. Gramedia Pustaka Utama., Jakarta.

Dipohusodo, I., 1996. *Manajemen Proyek dan Konstruksi.*, Kanisius., Yogyakarta

LAMPIRAN 1. (KUESIONER PENELITIAN)

KUISIONER
BIAYA PEMELIHARAAN GEDUNG

Pengantar :

Kepada Yang Terhormat Para Responden

Pertama – tama kami ucapkan terima kasih atas waktu yang Anda luangkan untuk mengisi kuisisioner ini. Kuisisioner ini disebarkan dalam rangka mendapatkan data yang se-objektive mungkin mengenai biaya pemeliharaan gedung. Adapun target responden adalah pekerja tim pemeliharaan gedung pada gedung yang bersangkutan.

Semua jawaban yang terkumpul melalui kuisisioner ini adalah murni untuk tujuan akademis. Kami menjamin kerahasiaan informasi yang anda berikan sesuai dengan kode etik penelitian ilmiah.

Kami sangat mengharapkan agar kuisisioner ini diisi se-objektive mungkin sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kami berharap agar penelitian ini bias bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, Pebruari 2015

Salam,

Peneliti

I. IDENTITAS RESPONDEN

PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER

Bapak / Ibu / Saudara cukup memberi tanda X pada pilihan jawaban dibawah ini :

1. Jabatan :
 - a. Pemimpin peneglola bagian pemeliharaan gedung
 - b. Mechanical and Electrical Manager
 - c. Administration manager
 - d. Hous keeping manager
 - e. Lain – lain,.....
2. Pengalaman kerja :
 - a. < 5 tahun
 - b. 5 – 10 tahun
 - c. > 10 tahun

II. VARIABEL PENELITIAN

PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER

1. Berilah tanda (X) atau tanda lingkaran (O) atas setiap pertanyaan yang menurut pendapat Anda benar sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
 2. Jawablah pertanyaan dalam kuisisioner ini se-objektive mungkin.
- A. Berapa besar upah pekerja untuk :
1. Pekerjaan plesteran dinding :

a. < Rp. 100.000	b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000	c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta	e. > Rp. 2 juta	
 2. Pekerjaan pengecatan dinding :

a. < Rp. 100.000	b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000	c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta	e. > Rp. 2 juta	
 3. Pekerjaan pemasangan keramik :

a. < Rp. 100.000	b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000	c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta	e. > Rp. 2 juta	
 4. Pekerjaan pemasangan plafon :

a. < Rp. 100.000	b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000	c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
------------------	------------------------------	-----------------------------

- d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta e. > Rp. 2 juta

5. Pekerjaan pengecatan plafon :

- a. < Rp. 100.000 b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000 c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta e. > Rp. 2 juta

B. Berapa besar harga material yang digunakan untuk :

1. Pekerjaan plesteran dinding :

- a. < Rp. 100.000 b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000 c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta e. > Rp. 2 juta

2. Pekerjaan pengecatan dinding :

- a. < Rp. 100.000 b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000 c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta e. > Rp. 2 juta

3. Pekerjaan pemasangan keramik :

- a. < Rp. 100.000 b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000 c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta e. > Rp. 2 juta

4. Pekerjaan pemasangan plafon :

- a. < Rp. 100.000 b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000 c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta e. > Rp. 2 juta

5. Pekerjaan pengecatan plafon :

- a. < Rp. 100.000 b. Rp. 100.000 – Rp. 500.000 c. Rp. 500.000 – Rp. 1 Juta
d. Rp. 1 Juta – Rp. 2 Juta e. > Rp. 2 juta

C. Berapa volume / luas kerusakan untuk :

1. Pekerjaan plesteran dinding :

- a. 0 – 1 m² b. 1 – 2 m² c. 2 – 5 m² d. 5 – 10 m² e. > 10 m²

2. Pekerjaan pengecatan dinding :

- a. 0 – 1 m² b. 1 – 2 m² c. 2 – 5 m² d. 5 – 10 m² e. > 10 m²

3. Pekerjaan pemasangan keramik :

- a. 0 – 1 m² b. 1 – 2 m² c. 2 – 5 m² d. 5 – 10 m² e. > 10 m²

4. Pekerjaan pemasangan plafon :

- a. 0 – 1 m² b. 1 – 2 m² c. 2 – 5 m² d. 5 – 10 m² e. > 10 m²

5. Pekerjaan pengecatan plafon :

- a. $0 - 1 \text{ m}^2$ b. $1 - 2 \text{ m}^2$ c. $2 - 5 \text{ m}^2$ d. $5 - 10 \text{ m}^2$ e. $> 10 \text{ m}^2$

D. Berapa umur jangka waktu pemeliharaan :

1. Pekerjaan plesteran dinding :

- a. 2 tahun b. 3 tahun c. 4 tahun d. 5 tahun e. > 5 tahun

2. Pekerjaan pengecatan dinding :

- a. 2 tahun b. 3 tahun c. 4 tahun d. 5 tahun e. > 5 tahun

3. Pekerjaan pemasangan keramik :

- a. 2 tahun b. 3 tahun c. 4 tahun d. 5 tahun e. > 5 tahun

4. Pekerjaan pemasangan plafon :

- a. 2 tahun b. 3 tahun c. 4 tahun d. 5 tahun e. > 5 tahun

KUISIONER
PENILAIAN PENGGUNA GEDUNG

.....

Pengantar :

Kepada Yang Terhormat Para Responden

Pertama – tama kami ucapkan terima kasih atas waktu yang Anda luangkan untuk mengisi kuisisioner ini. Kuisisioner ini disebarkan dalam rangka mendapatkan data yang se-objektive mungkin mengenai biaya pemeliharaan gedung. Adapun target responden adalah pekerja tim pemeliharaan gedung pada gedung yang bersangkutan.

Semua jawaban yang terkumpul melalui kuisisioner ini adalah murni untuk tujuan akademis. Kami menjamin kerahasiaan informasi yang anda berikan sesuai dengan kode etik penelitian ilmiah.

Kami sangat mengharapkan agar kuisisioner ini diisi se-objektive mungkin sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kami berharap agar penelitian ini bias bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, Pebruari 2015

Salam,

Peneliti

I. IDENTITAS RESPONDEN

PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER

1. Berilah tanda (X) atas setiap pertanyaan yang menurut pendapat Anda benar sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
2. Jawablah pertanyaan dalam kuisisioner ini se-objektive mungkin.

Beri tanda (X) pada jawaban yang sesuai

1. Jenis kelamin :
 - a. Laki – laki
 - b. Perempuan
2. Berapakah usia anda ?

a. Dibawah 15 tahun	d. 30-39 tahun
b. 16-19 tahun	e. 40-49 tahun
c. 20-29 tahun	f. Diatas 50 tahun
3. Apakah tingkat pendidikan anda yang terakhir ?

a. SMU	d. Strata 2 (S2)
b. D3	e. Lainnya, sebutkan
c. Strata 1 (S1)	
4. Jenis pekerjaan :

a. Wirasawasta	d. Mahasiswa / Pelajar
b. Pegawai	e. Belum bekerja
c. Strata 1 (S1)	f. Lain – lain.....

Responden,

.....
 (Nama terang dan tanda tangan)

PENILAIAN PENGGUNA GEDUNG TERHADAP KINERJA GEDUNG

Petunjuk pengisian kuisioner ini:

Berilah tanda centang (\checkmark) pada salah satu kolom sesuai dengan pendapat yang menurut Bapak / Ibu / Saudara paling tepat.

Keterangan

SB	=	sangat baik
B	=	baik
CB	=	cukup baik
KB	=	kurang baik
TB	=	tidak baik

No.	Pertanyaan	SB	B	CB	KB	TB
1	Bagaimana kebersihan dan keindahan taman menurut Bapak / Ibu / Saudara?					
2	Bagaimana kebersihan dan keindahan dinding kaca gedung menurut Bapak / Ibu/ Saudara?					
3	Bagaimana kebersihan permukaan lantai keramik menurut Bapak / Ibu / saudara?					
4	Bagaimana kondisi engsel pintu pada saat membuka atau menutup pintu menurut Bapak/ Ibu/ Saudara?					
5	Bagaimana kebersihan plafon menurut Bapak / Ibu / Saudara?					
6	Bagaimana kondisi kusen menurut Bapak / Ibu /Saudara?					
7	Bagaimana kebersihan kaca jendeka beserta pembatas ruangan menurut Bapak/ Ibu / Saudara?					
8	Bagaimana kebersihan ventilasi udara menurut					

	Bapak / Ibu / Saudara?					
9	Bagaimana kebersihan tangga menurut Bapak/ Ibu / Saudara?					
10	Bagaimana kebersihan meja dan kursi menurut Bapak / Ibu / Saudara?					
11	Bagaimana kebutuhan sanitaria (washtafel, bath tub, shower, kloset duduk, dan kloset jogkok menurut Bapak/ Ibu / Saudara?					
12	Bagaimana kebersihan dinding keramik pda kamar mandi / WC menurut Bapak/ Ibu / Saudara?					
13	Bagaimana kondisi kran air menurut Bapak / Ibu / Saudar?					
14	Bagaiman perasaan aman dari bakteri yang dirasakan Bapak / Ibu / Saudara saat berada di kamar mandi / WC?					
15	Bagaimana kondisi cat dinding luar bangunan gedung menurut Bapak / Ibu / Saudara?					
16	Bagaimana kebersihan saluran air kotor di sekitar bangunan gedung menurut Bapak / Ibu / Saudara?					

LAMPIRAN 3. (TABEL HASIL REKAP KUESIONER PENGGUNA GEDUNG B)

RESPONDEN	USIA	usia	JENSKELAMIN	jenis kelamin	PENDIDIKAN	pendidikan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	30-39	4	L	2	SI	3	4	3	2	4	4	4	3	2	4	5	4	4	1	2	3	4
2	20-29	4	L	2	SI	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	4
3	20-29	3	L	2	SI	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
4	20-29	3	L	2	SI	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3
5	20-29	3	L	2	SI	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5
6	20-29	3	L	2	SI	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5
7	20-29	3	L	2	SI	3	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4
8	16-19	2	P	1	SI	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3
9	20-29	3	L	2	SI	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	20-29	3	P	1	SI	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4
11	20-29	3	L	2	SI	3	5	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4	5	4	4	5	5
12	20-29	3	L	2	SI	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4
13	20-29	3	L	2	SI	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3
14	30-39	4	L	2	SI	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
15	20-29	3	L	2	SI	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
16	30-39	4	L	2	SI	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3
17	20-29	3	L	2	SI	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5
18	20-29	3	L	2	SI	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5
19	20-29	3	L	2	SI	3	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4
20	20-29	3	L	2	SI	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3
21	30-39	4	L	2	SI	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5
22	20-29	3	L	2	SI	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4
23	20-29	3	L	2	SI	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3
24	20-29	3	L	2	SI	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
25	20-29	3	L	2	SI	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3
26	16-19	2	P	1	SI	3	2	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5
27	20-29	3	L	2	SI	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5
28	20-29	3	P	1	SI	3	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	4	4
29	20-29	3	L	2	SI	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3
30	20-29	3	L	2	SI	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5
31	16-19	2	P	1	SI	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
32	20-29	3	L	2	SI	3	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3
33	20-29	3	P	1	SI	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4
34	20-29	3	L	2	SI	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3
35	16-19	2	P	1	SI	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5
36	20-29	3	L	2	SI	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4
37	20-29	3	P	1	SI	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3
38	16-19	2	P	1	SI	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5
39	16-19	2	P	1	SI	3	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4
40	16-19	2	P	1	SI	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3

LAMPIRAN 4. (TABEL HASIL REKAP KUESIONER TEAM PEMELIHARA GEDUNG UNTUK PEK. PLESTERAN DINDING)

RESPONDEN		VARIABEL				JANGKA WAKTU	NAMA TEMPAT/GEDUNG
NO.	NAMA	UPAH	MATERIAL	VOLUME	GEDUNG		
1	1	2	2	2	2	1	
2	2	1	3	3	4	1	
3	3	3	1	4	5	1	
4	4	2	3	3	3	1	
5	5	1	2	4	2	1	
6	6	3	2	2	2	1	
7	7	2	2	5	2	1	
8	8	1	3	2	2	1	
9	9	2	4	3	3	1	
10	10	2	4	4	3	1	
11	11	2	4	2	3	1	
12	12	3	2	3	3	1	
13	13	1	3	3	4	1	
14	14	2	3	1	4	1	
15	15	2	3	2	4	1	
16	16	2	4	1	2	1	
17	17	3	4	2	2	1	
18	18	3	1	3	2	1	
19	19	4	2	3	3	1	
20	20	4	3	1	3	1	
21	1	4	4	3	3	2	
22	2	2	4	2	4	2	
23	3	3	2	3	3	2	
24	4	1	2	3	4	2	
25	5	1	3	2	3	2	
26	6	1	2	3	4	2	
27	7	3	3	4	3	2	
28	8	2	1	5	2	2	
29	9	1	1	2	3	2	
30	10	3	3	3	4	2	
31	11	3	3	4	4	2	
32	12	2	2	4	2	2	
33	13	2	3	2	2	2	
34	14	2	4	4	2	2	
35	15	3	5	2	2	2	
36	16	2	3	2	1	2	
37	17	2	2	2	1	2	
38	18	3	2	2	2	2	
39	19	1	2	1	3	2	
40	20	1	3	1	3	2	

LAMPIRAN 5. (TABEL HASIL REKAP KUESIONER TEAM PEMELIHARA GEDUNG UNTUK PEK. PENGECATAN DIDNDING)

NO.	RESPONDEN NAMA	UPAH	VARIABEL			JANGKA WAKTU	NAMA TEMPAT/GEDUNG
			MATERIAL	VOLUME			
1	1	2	1	2		2	1
2	2	2	2	3		2	1
3	3	2	1	4		2	1
4	4	3	2	3		2	1
5	5	2	1	2		3	1
6	6	3	1	3		3	1
7	7	3	1	2		3	1
8	8	1	1	2		4	1
9	9	1	3	3		2	1
10	10	3	2	2		2	1
11	11	2	2	3		2	1
12	12	1	2	2		1	1
13	13	3	2	1		1	1
14	14	3	2	3		1	1
15	15	3	2	3		2	1
16	16	2	3	3		2	1
17	17	2	1	2		1	1
18	18	1	1	2		1	1
19	19	2	1	2		1	1
20	20	2	2	3		2	1
21	1	2	3	2		3	2
22	2	2	1	2		2	2
23	3	3	3	3		2	2
24	4	3	2	2		1	2
25	5	3	3	3		1	2
26	6	2	2	1		1	2
27	7	1	1	3		2	2
28	8	3	1	2		2	2
29	9	2	2	1		2	2
30	10	1	3	2		2	2
31	11	1	2	3		3	2
32	12	2	2	3		3	2
33	13	3	1	3		3	2
34	14	3	2	1		3	2
35	15	2	2	2		2	2
36	16	1	3	3		2	2
37	17	3	3	1		2	2
38	18	1	3	3		3	2
39	19	1	1	3		3	2
40	20	1	1	2		2	2

LAMPIRAN 6. (TABEL HASIL REKAP KUESIONER TEAM PEMELIHARA GEDUNG UNTUK PEK. PEMASANGAN KERAMIK)

NO.	RESPONDEN NAMA	UPAH			VARIABEL			JANGKA WAKTU	NAMA TEMPAT/GEDUNG	
					MATERIAL	VOLUME			GEDUNG	GEDUNG
1	1	3	5	5	2	1				
2	2	3	4	5	3	1				
3	3	2	3	4	3	1				
4	4	3	2	4	2	1				
5	5	2	4	3	2	1				
6	6	2	3	2	3	1				
7	7	3	4	3	4	1				
8	8	1	3	3	5	1				
9	9	2	4	4	3	1				
10	10	2	2	3	3	1				
11	11	1	3	5	4	1				
12	12	2	2	2	4	1				
13	13	2	3	4	2	1				
14	14	2	1	5	3	1				
15	15	2	1	5	2	1				
16	16	1	2	4	4	1				
17	17	3	4	5	4	1				
18	18	2	2	4	2	1				
19	19	2	2	3	2	1				
20	20	1	3	4	2	1				
21	1	1	2	3	3	2				
22	2	1	4	2	3	2				
23	3	2	5	4	2	2				
24	4	3	3	2	2	2				
25	5	1	4	5	2	2				
26	6	2	4	3	4	2				
27	7	3	4	2	3	2				
28	8	1	4	4	4	2				
29	9	2	2	5	5	2				
30	10	4	2	2	5	2				
31	11	2	2	4	5	2				
32	12	3	2	2	4	2				
33	13	1	2	4	4	2				
34	14	4	3	2	4	2				
35	15	2	4	4	4	2				
36	16	2	4	2	4	2				
37	17	1	5	3	2	2				
38	18	3	5	4	2	2				
39	19	4	5	4	2	2				
40	20	3	3	4	3	2				

LAMPIRAN 7. (TABEL HASIL REKAP KUESIONER TEAM PEMELIHARA GEDUNG UNTUK PEK. PEMASANGAN PLAFON)

NO.	RESPONDEN NAMA	UPAH	VARIABEL			JANGKA WAKTU	NAMA TEMPAT/GEDUNG	
			MATERIAL	VOLUME			GEDUNG	GEDUNG
1	1	3	5	2		2		1
2	2	3	5	2		2		1
3	3	1	5	2		2		1
4	4	4	4	2		2		1
5	5	1	4	3		2		1
6	6	1	4	4		3		1
7	7	2	3	5		3		1
8	8	2	4	5		4		1
9	9	3	5	3		3		1
10	10	1	2	3		2		1
11	11	2	3	2		3		1
12	12	2	4	2		2		1
13	13	2	4	4		1		1
14	14	1	5	5		1		1
15	15	1	3	3		1		1
16	16	2	3	2		1		1
17	17	2	4	1		2		1
18	18	2	5	1		3		1
19	19	3	3	3		3		1
20	20	1	4	4		2		1
21	1	1	5	2		1		2
22	2	2	5	2		1		2
23	3	2	4	3		1		2
24	4	2	4	4		1		2
25	5	3	4	5		1		2
26	6	3	5	2		2		2
27	7	2	5	1		2		2
28	8	1	5	3		3		2
29	9	1	5	2		1		2
30	10	3	3	4		1		2
31	11	2	4	4		1		2
32	12	2	5	5		3		2
33	13	4	1	5		2		2
34	14	4	1	4		2		2
35	15	2	3	3		3		2
36	16	1	4	4		2		2
37	17	1	4	3		3		2
38	18	2	4	5		2		2
39	19	2	3	5		2		2
40	20	2	4	3		2		2

LAMPIRAN 8 :

TABEL HASIL UJI MANOVA UNTUK PEKERJAAN PLESTERAN DINDING

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
plesteran dinding	1	Gedung A	20
	2	Gedung B	20
biaya pemeliharaan	2	sedang	14
	3	tinggi	24
	4	sangat tinggi	2

Tabel. Between-Subjects Factors

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	33.323
F	1.295
df1	20
df2	1982.331
Sig.	.171

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

Tabel.Box's M

Multivariate Tests ^c							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.977	339.994 ^a	4.000	32.000	.000	.977
	Wilks' Lambda	.023	339.994 ^a	4.000	32.000	.000	.977
	Hotelling's Trace	42.499	339.994 ^a	4.000	32.000	.000	.977
	Roy's Largest Root	42.499	339.994 ^a	4.000	32.000	.000	.977
gedung	Pillai's Trace	.216	2.202 ^a	4.000	32.000	.091	.216
	Wilks' Lambda	.784	2.202 ^a	4.000	32.000	.091	.216
	Hotelling's Trace	.275	2.202 ^a	4.000	32.000	.091	.216
	Roy's Largest Root	.275	2.202 ^a	4.000	32.000	.091	.216
biaya	Pillai's Trace	.467	2.516	8.000	66.000	.019	.234
	Wilks' Lambda	.554	2.746 ^a	8.000	64.000	.011	.256
	Hotelling's Trace	.765	2.966	8.000	62.000	.007	.277
	Roy's Largest Root	.711	5.863 ^b	4.000	33.000	.001	.415
gedung * biaya	Pillai's Trace	.247	2.630 ^a	4.000	32.000	.053	.247
	Wilks' Lambda	.753	2.630 ^a	4.000	32.000	.053	.247
	Hotelling's Trace	.329	2.630 ^a	4.000	32.000	.053	.247
	Roy's Largest Root	.329	2.630 ^a	4.000	32.000	.053	.247

a. Exact statistic

b. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

c. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

Tabel. Multivariate Tests

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a				
	F	df1	df2	Sig.
upah pekerja	.471	4	35	.757
harga material	.990	4	35	.426
volume kerusakan	.216	4	35	.927
jangka waktu perbaikan	4.355	4	35	.006

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

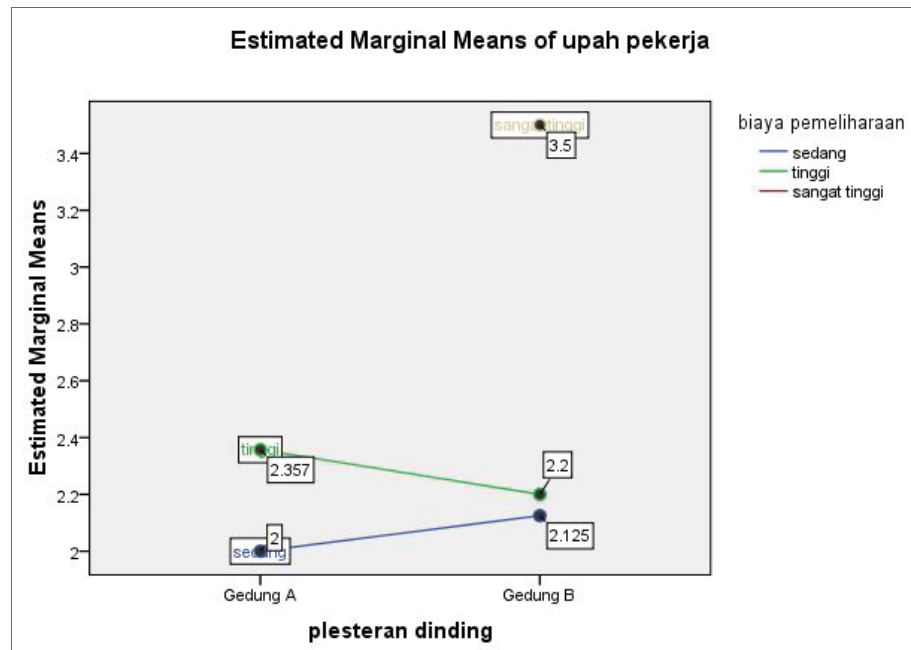
Tabel. Levene's Test

Estimated Marginal Means						
plesteran dinding * biaya pemeliharaan						
Dependent Variable	plesteran dinding	biaya pemeliharaan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
upah pekerja	Gedung A	sedang	2.000	.379	1.230	2.770
		tinggi	2.357	.248	1.853	2.861
		sangat tinggi ^a
	Gedung B	sedang	2.125	.320	1.450	2.792
		tinggi	2.200	.294	1.604	2.796
		sangat tinggi	3.500	.657	2.167	4.833
harga material	Gedung A	sedang	2.333	.459	1.402	3.265
		tinggi	2.929	.300	2.319	3.539
		sangat tinggi ^a
	Gedung B	sedang	3.625	.397	2.818	4.432
		tinggi	2.800	.356	2.078	3.522
		sangat tinggi	3.500	.795	1.886	5.114
volume kerusakan	Gedung A	sedang	2.333	.421	1.479	3.187
		tinggi	2.786	.275	2.227	3.345
		sangat tinggi ^a
	Gedung B	sedang	2.875	.364	2.135	3.615
		tinggi	3.300	.326	2.638	3.962
		sangat tinggi	3.500	.729	2.021	4.979
jangka waktu perbaikan	Gedung A	sedang	2.000	.318	1.354	2.646
		tinggi	3.286	.208	2.863	3.708
		sangat tinggi ^a
	Gedung B	sedang	2.625	.275	2.086	3.184
		tinggi	3.000	.246	2.500	3.500
		sangat tinggi	3.500	.551	2.382	4.618

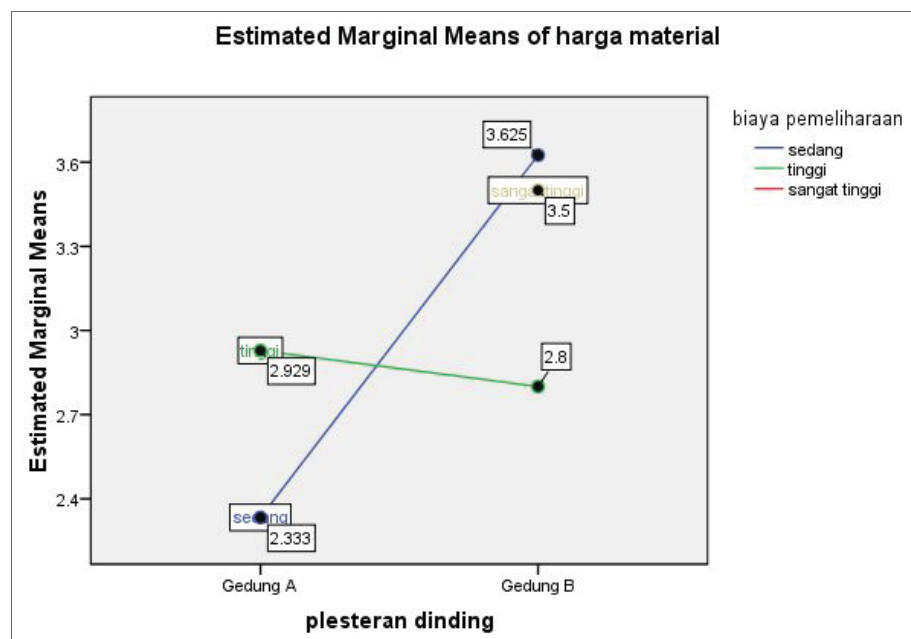
a. This level combination of factors is not observed, thus the corresponding population marginal mean is not estimable.

Tabel. Estimated Marginal Means

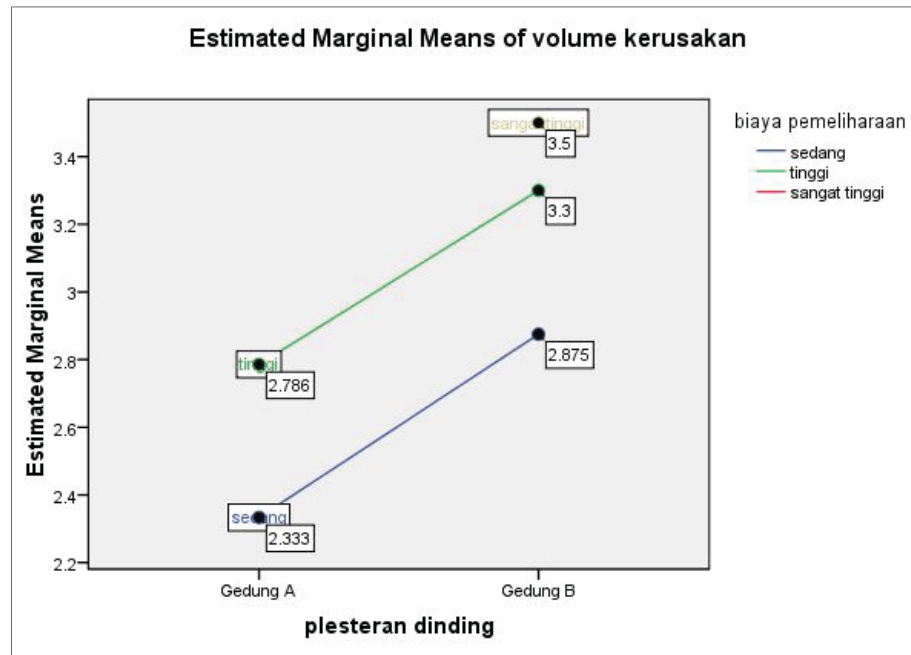
GRAFIK PADA PEKERJAAN PLESTERAN DINDING



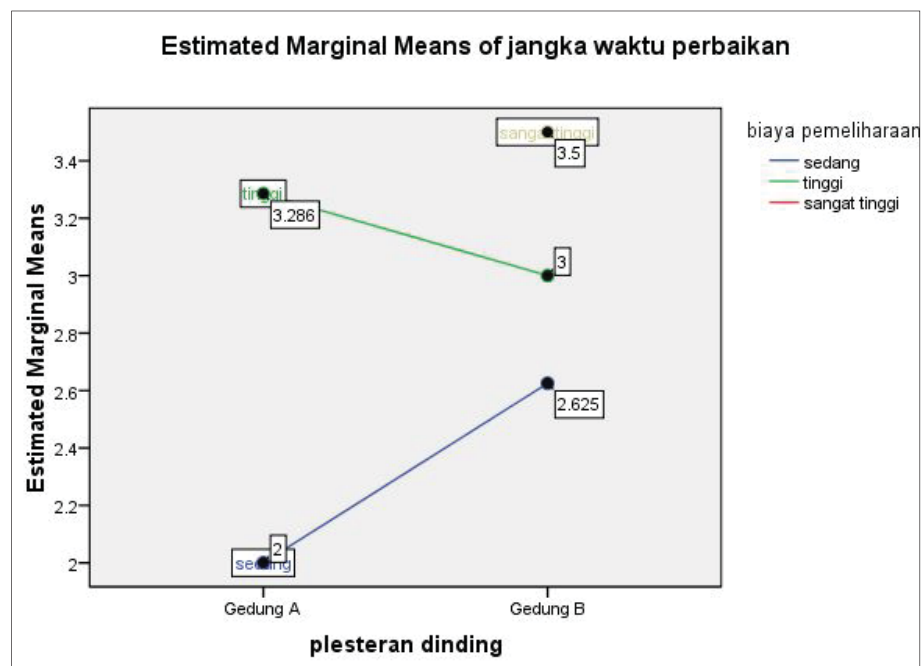
Grafik. Estimated Marginal Means of Upah Pekerja



Grafik. Estimated Marginal Means of Harga Material



Grafik. Estimated Marginal Means of Volume Kerusakan



Grafik. Estimated Marginal Means of Volume Kerusakan

LAMPIRAN 9 :

TABEL HASIL UJI MANOVA UNTUK PEKERJAAN PENGECATAN DINDING

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
pengecatan dinding	1	Gedung A	20
	2	Gedung B	20
biaya pemeliharaan	1	rendah	1
	2	sedang	29
	3	tinggi	10

Tabel. Between-Subjects Factors

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	19.384
F	.728
df1	20
df2	939.425
Sig.	.799

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

Tabel.Box's M

Multivariate Tests ^c						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.953	163.979 ^a	4.000	32.000	.000
	Wilks' Lambda	.047	163.979 ^a	4.000	32.000	.000
	Hotelling's Trace	20.497	163.979 ^a	4.000	32.000	.000
	Roy's Largest Root	20.497	163.979 ^a	4.000	32.000	.000
gedung	Pillai's Trace	.144	1.342 ^a	4.000	32.000	.276
	Wilks' Lambda	.856	1.342 ^a	4.000	32.000	.276
	Hotelling's Trace	.168	1.342 ^a	4.000	32.000	.276
	Roy's Largest Root	.168	1.342 ^a	4.000	32.000	.276
biaya	Pillai's Trace	.583	3.391	8.000	66.000	.003
	Wilks' Lambda	.432	4.174 ^a	8.000	64.000	.000
	Hotelling's Trace	1.282	4.968	8.000	62.000	.000
	Roy's Largest Root	1.255	10.358 ^b	4.000	33.000	.000
gedung * biaya	Pillai's Trace	.015	.121 ^a	4.000	32.000	.974
	Wilks' Lambda	.985	.121 ^a	4.000	32.000	.974
	Hotelling's Trace	.015	.121 ^a	4.000	32.000	.974
	Roy's Largest Root	.015	.121 ^a	4.000	32.000	.974

a. Exact statistic

b. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

c. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

Tabel. Multivariate Tests

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a				
	F	df1	df2	Sig.
upah pekerja	1.385	4	35	.259
harga material	.718	4	35	.585
volume kerusakan	2.703	4	35	.046
jangka waktu perbaikan	.835	4	35	.512

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

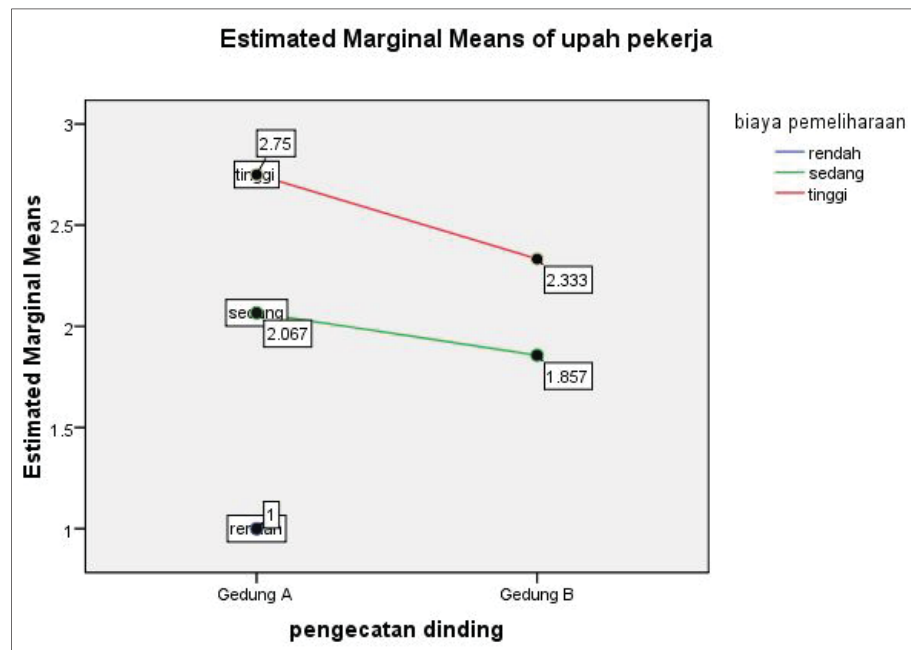
Tabel. Levene's Test

Estimated Marginal Means						
pengecatan dinding * biaya pemeliharaan						
Dependent Variable	pengecatan dinding	biaya pemeliharaan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
upah pekerja	Gedung A	rendah	1.000	.770	-.562	2.562
		sedang	2.067	.199	1.663	2.470
		tinggi	2.750	.385	1.969	3.531
	Gedung B	rendah	^a	-	-	-
		sedang	1.857	.206	1.440	2.275
		tinggi	2.333	.314	1.695	2.971
harga material	Gedung A	rendah	1.000	.733	-.408	2.408
		sedang	1.600	.189	1.216	1.984
		tinggi	2.000	.367	1.256	2.744
	Gedung B	rendah	^a	-	-	-
		sedang	1.857	.196	1.459	2.255
		tinggi	2.500	.299	1.892	3.108
volume kerusakan	Gedung A	rendah	2.000	.685	.609	3.391
		sedang	2.400	.177	2.041	2.759
		tinggi	3.000	.343	2.304	3.696
	Gedung B	rendah	^a	-	-	-
		sedang	2.000	.183	1.620	2.372
		tinggi	2.833	.280	2.265	3.401
jangka waktu perbaikan	Gedung A	rendah	1.000	.758	-.539	2.539
		sedang	1.933	.195	1.536	2.331
		tinggi	2.250	.379	1.481	3.019
	Gedung B	rendah	^a	-	-	-
		sedang	2.071	.203	1.660	2.483
		tinggi	2.500	.309	1.872	3.128

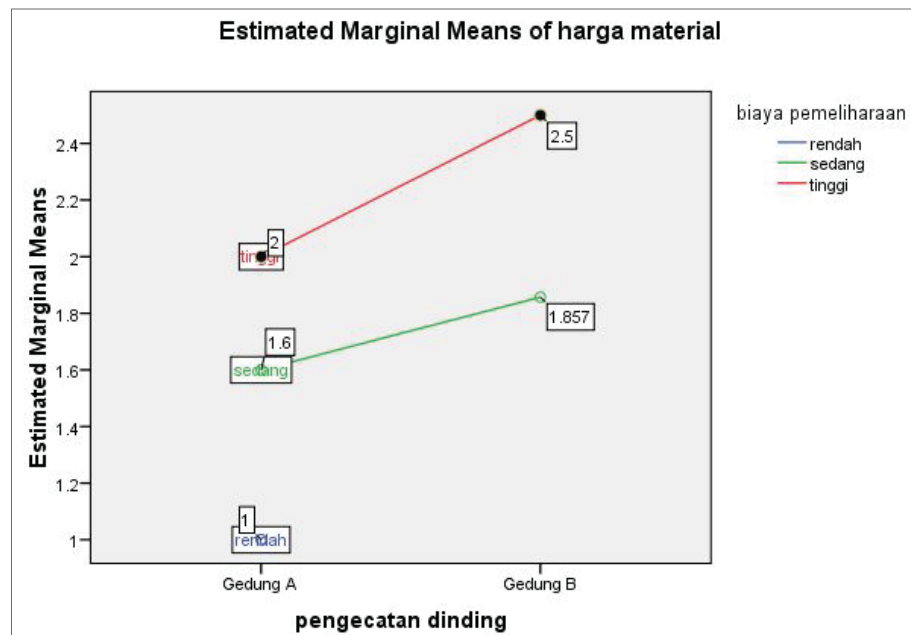
a. This level combination of factors is not observed, thus the corresponding population marginal mean is not estimable.

Tabel. Estimated Marginal Means

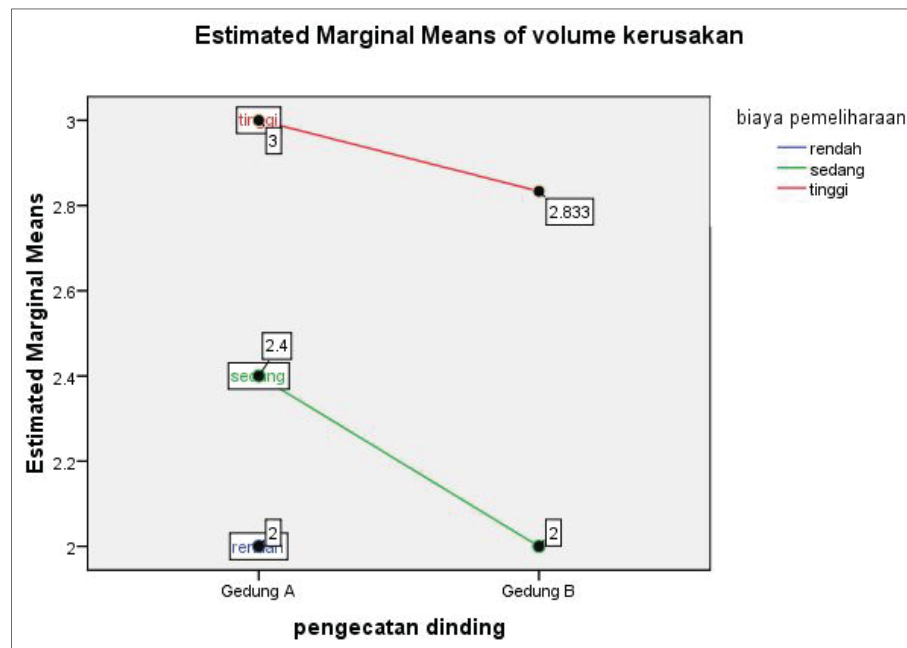
GRAFIK PADA PEKERJAAN PENGECATAN DINDING



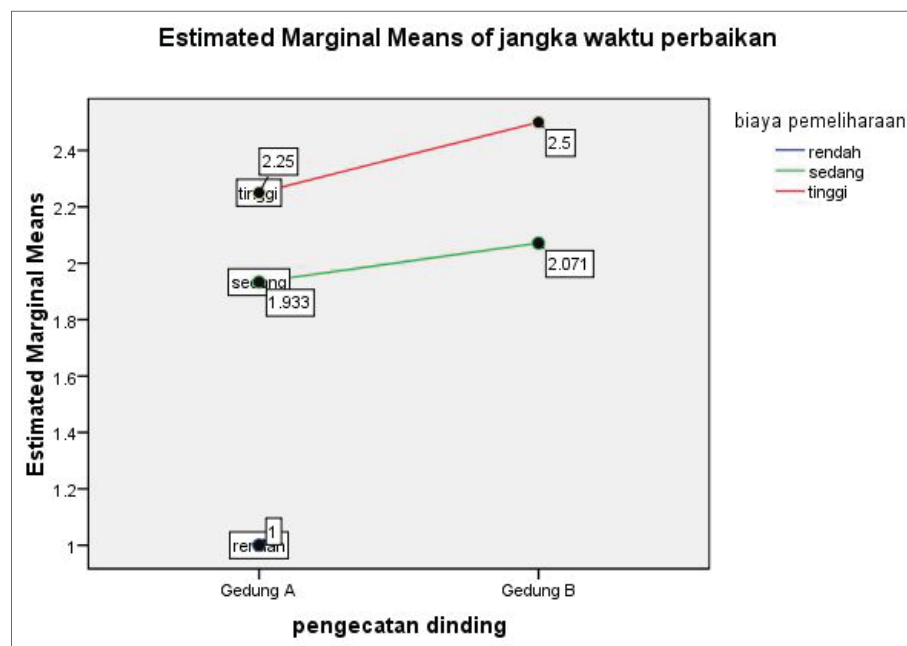
Grafik. Estimated Marginal Means of Upah Pekerja



Grafik. Estimated Marginal Means of Harga Material



Grafik. Estimated Marginal Means of Volume Kerusakan



Grafik. Estimated Marginal Means of Jangka Waktu Perbaikan

LAMPIRAN 10 :

TABEL HASIL UJI MANOVA UNTUK PEKERJAAN PEMASANGAN KERAMIK

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
pemasangan keramik	1	Gedung A	20
	2	Gedung B	20
biaya pemeliharaan	2	sedang	2
	3	tinggi	30
	4	sangat tinggi	8

Tabel. Between-Subjects Factors

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	15.870
F	1.339
df1	10
df2	3748.207
Sig.	.203

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

Tabel.Box's M

Multivariate Tests ^c							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.981	399.755 ^a	4.000	31.000	.000	.981
	Wilks' Lambda	.019	399.755 ^a	4.000	31.000	.000	.981
	Hotelling's Trace	51.581	399.755 ^a	4.000	31.000	.000	.981
	Roy's Largest Root	51.581	399.755 ^a	4.000	31.000	.000	.981
gedung	Pillai's Trace	.053	.430 ^a	4.000	31.000	.786	.053
	Wilks' Lambda	.947	.430 ^a	4.000	31.000	.786	.053
	Hotelling's Trace	.055	.430 ^a	4.000	31.000	.786	.053
	Roy's Largest Root	.055	.430 ^a	4.000	31.000	.786	.053
biaya	Pillai's Trace	.731	4.605	8.000	64.000	.000	.365
	Wilks' Lambda	.286	6.730 ^a	8.000	62.000	.000	.465
	Hotelling's Trace	2.431	9.115	8.000	60.000	.000	.549
	Roy's Largest Root	2.406	19.247 ^b	4.000	32.000	.000	.706
gedung * biaya	Pillai's Trace	.212	.950	8.000	64.000	.483	.106
	Wilks' Lambda	.792	.959 ^a	8.000	62.000	.476	.110
	Hotelling's Trace	.258	.966	8.000	60.000	.471	.114
	Roy's Largest Root	.235	1.881 ^b	4.000	32.000	.138	.190

a. Exact statistic

b. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

c. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

Tabel. Multivariate Tests

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
upah pekerja	4.454	5	34	.003
harga material	1.857	5	34	.128
volume kerusakan	1.808	5	34	.138
jangka waktu perbaikan	1.767	5	34	.146

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

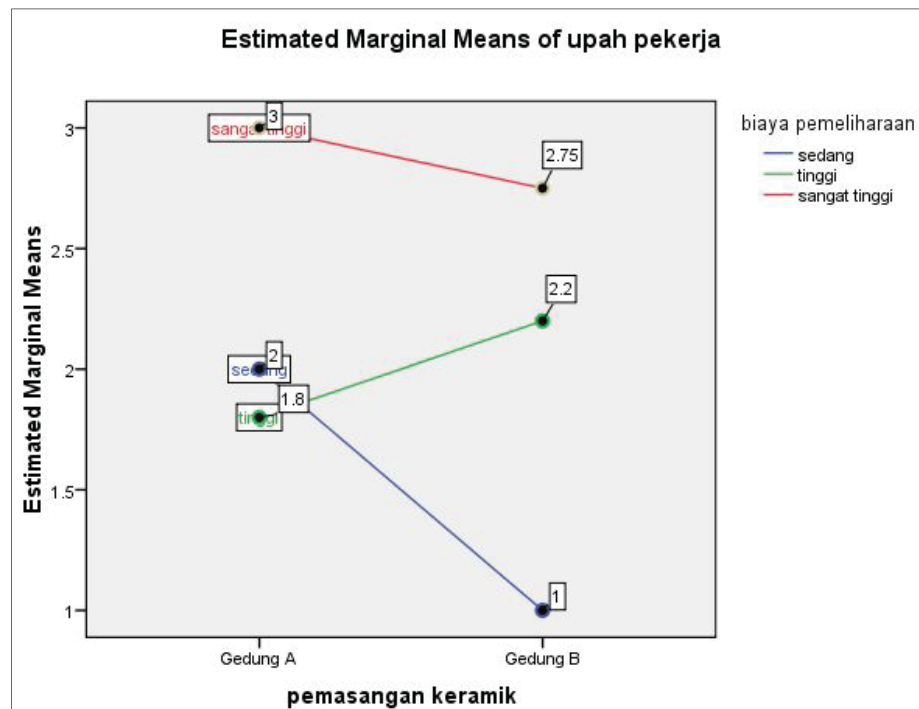
Tabel. Levene's Test

Estimated Marginal Means

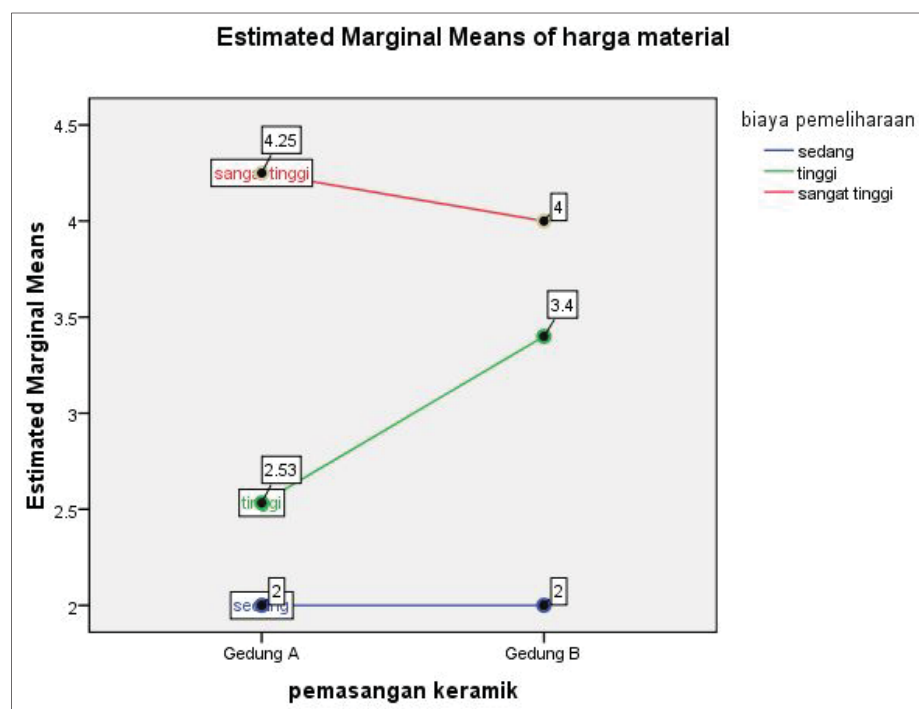
pemasangan keramik * biaya pemeliharaan						
Dependent Variable	pemasangan keramik	biaya pemeliharaan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
upah pekerja	Gedung A	sedang	2.000	.832	.309	3.691
		tinggi	1.800	.215	1.363	2.237
		sangat tinggi	3.000	.416	2.154	3.846
	Gedung B	sedang	1.000	.832	-.691	2.691
		tinggi	2.200	.215	1.763	2.637
		sangat tinggi	2.750	.416	1.904	3.596
harga material	Gedung A	sedang	2.000	1.001	-.035	4.035
		tinggi	2.533	.259	2.008	3.059
		sangat tinggi	4.250	.501	3.233	5.267
	Gedung B	sedang	2.000	1.001	-.035	4.035
		tinggi	3.400	.259	2.875	3.925
		sangat tinggi	4.000	.501	2.983	5.017
volume kerusakan	Gedung A	sedang	3.000	.980	1.007	4.993
		tinggi	3.733	.253	3.219	4.248
		sangat tinggi	4.500	.490	3.504	5.496
	Gedung B	sedang	3.000	.980	1.007	4.993
		tinggi	3.000	.253	2.486	3.514
		sangat tinggi	4.250	.490	3.254	5.246
jangka waktu perbaikan	Gedung A	sedang	2.000	1.058	-.149	4.149
		tinggi	2.933	.273	2.370	3.488
		sangat tinggi	3.250	.529	2.175	4.325
	Gedung B	sedang	3.000	1.058	.851	5.149
		tinggi	3.400	.273	2.845	3.955
		sangat tinggi	3.250	.529	2.175	4.325

Tabel. Estimated Marginal Means

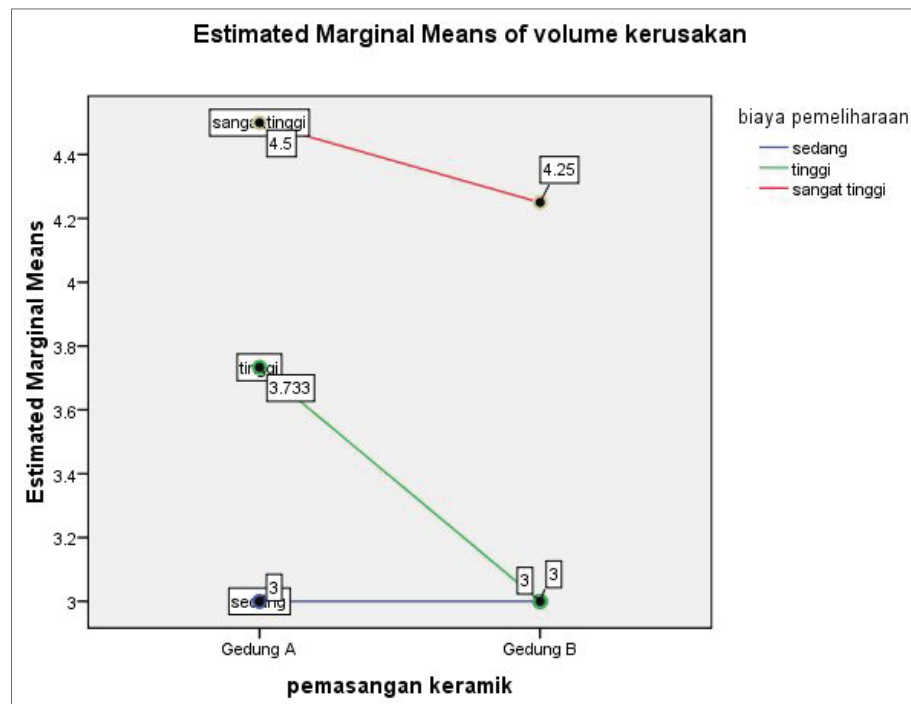
GRAFIK PADA PEKERJAAN PEMASANGAN KERAMIK



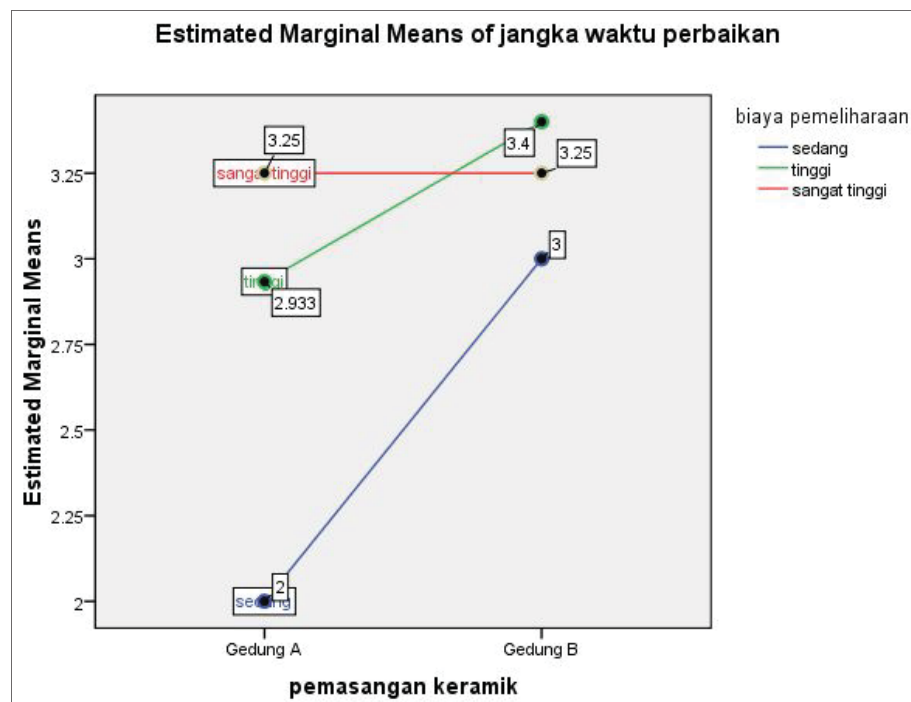
Grafik. Estimated Marginal Means of Upah Pekerja



Grafik. Estimated Marginal Means of Harga Material



Grafik. Estimated Marginal Means of Volume Kerusakan



Grafik. Estimated Marginal Means of Jangka Waktu Perbaikan

LAMPIRAN 11 :

TABEL HASIL UJI MANOVA UNTUK PEKERJAAN PEMASANGAN PLAFON

Between-Subjects Factors				
		Value Label	N	
pemasangan plafon	1	Gedung A	20	
	2	Gedung B	20	
biaya pemeliharaan	2	sedang	6	
	3	tinggi	31	
	4	sangat tinggi	3	

Tabel. Between-Subjects Factors

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	11.150
F	.944
df1	10
df2	3660.167
Sig.	.491

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

Tabel.Box's M

Multivariate Tests ^a						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.988	879.038 ^a	4.000	21.000	.000
	Wilks' Lambda	.011	879.038 ^a	4.000	21.000	.000
	Hotelling's Trace	87.618	879.038 ^a	4.000	21.000	.000
	Roy's Largest Root	87.618	879.038 ^a	4.000	21.000	.000
gedung	Pillai's Trace	.128	1.137 ^a	4.000	31.000	.357
	Wilks' Lambda	.872	1.137 ^a	4.000	31.000	.357
	Hotelling's Trace	.147	1.137 ^a	4.000	31.000	.357
	Roy's Largest Root	.147	1.137 ^a	4.000	31.000	.357
biaya	Pillai's Trace	.789	5.208	8.000	60.000	.000
	Wilks' Lambda	.251	7.722 ^a	8.000	60.000	.000
	Hotelling's Trace	2.828	10.605	8.000	60.000	.000
	Roy's Largest Root	2.771	22.167 ^a	4.000	32.000	.000
gedung * biaya	Pillai's Trace	.209	.932	8.000	64.000	.496
	Wilks' Lambda	.793	.952 ^a	8.000	60.000	.482
	Hotelling's Trace	.258	.968	8.000	60.000	.469
	Roy's Largest Root	.248	1.966 ^a	4.000	32.000	.120

a. Exact statistic.
b. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.
c. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

Tabel. Multivariate Tests

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a				
	F	df1	df2	Sig.
upah pekerja	.982	5	34	.443
harga material	1.174	5	34	.342
volume kerusakan	1.769	5	34	.146
jangka waktu perbaikan	1.311	5	34	.282

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

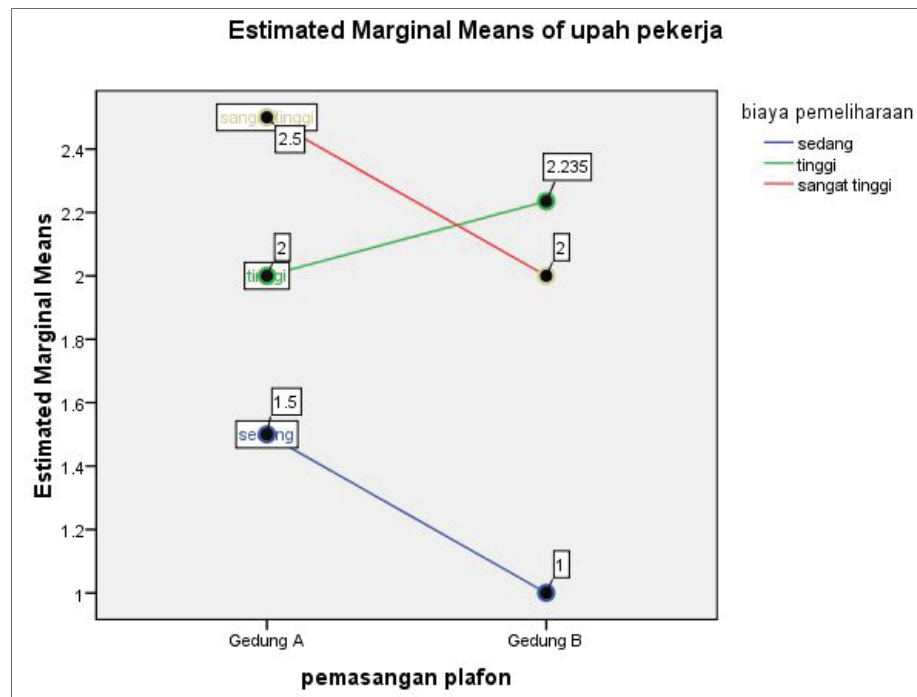
a. Design: Intercept + gedung + biaya + gedung * biaya

Tabel. Levene's Test

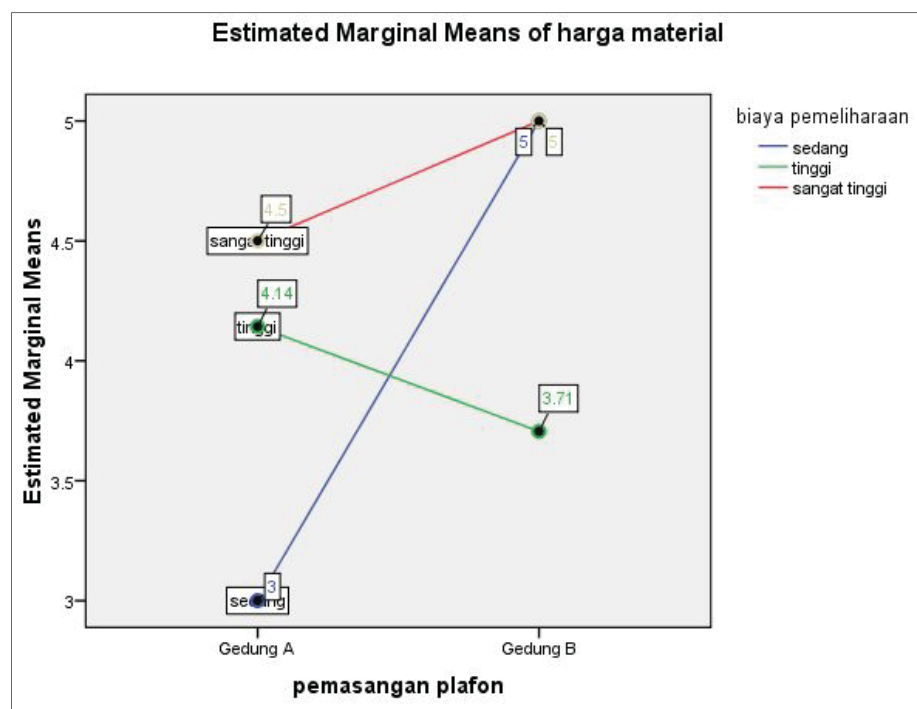
Estimated Marginal Means						
pemasangan plafon * biaya pemeliharaan						
Dependent Variable	pemasangan plafon	biaya pemeliharaan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
upah pekerja	Gedung A	sedang	1.500	.442	.602	2.398
		tinggi	2.000	.236	1.520	2.480
		sangat tinggi	2.500	.625	1.230	3.770
	Gedung B	sedang	1.000	.625	-.270	2.270
		tinggi	2.235	.214	1.800	2.671
		sangat tinggi	2.000	.884	.204	3.796
harga material	Gedung A	sedang	3.000	.498	1.988	4.012
		tinggi	4.143	.266	3.602	4.684
		sangat tinggi	4.500	.704	3.088	5.932
	Gedung B	sedang	5.000	.704	3.568	6.432
		tinggi	3.708	.242	3.215	4.197
		sangat tinggi	5.000	.996	2.975	7.025
volume kerusakan	Gedung A	sedang	2.250	.594	1.044	3.456
		tinggi	2.929	.317	2.284	3.573
		sangat tinggi	4.000	.839	2.294	5.706
	Gedung B	sedang	2.000	.839	-.294	3.708
		tinggi	3.529	.288	2.944	4.115
		sangat tinggi	5.000	1.187	2.588	7.412
jangka waktu perbaikan	Gedung A	sedang	1.500	.346	.796	2.204
		tinggi	2.214	.185	1.838	2.591
		sangat tinggi	3.500	.490	2.504	4.496
	Gedung B	sedang	1.000	.490	.004	1.996
		tinggi	1.824	.168	1.482	2.165
		sangat tinggi	3.000	.693	1.592	4.408

Tabel. Estimated Marginal Means

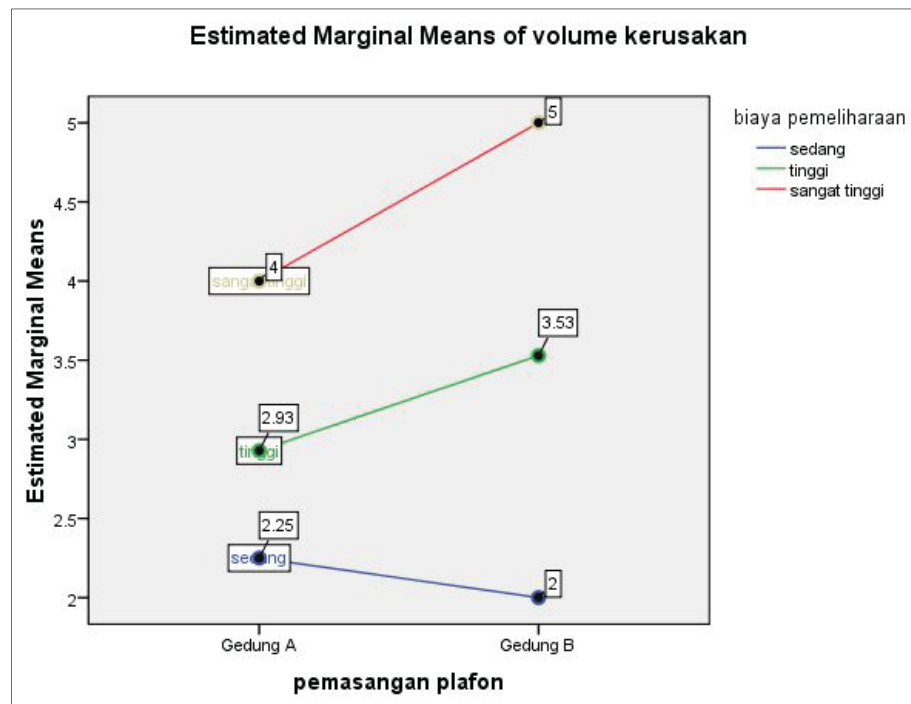
GRAFIK PADA PEKERJAAN PEMASANGAN PLAFON



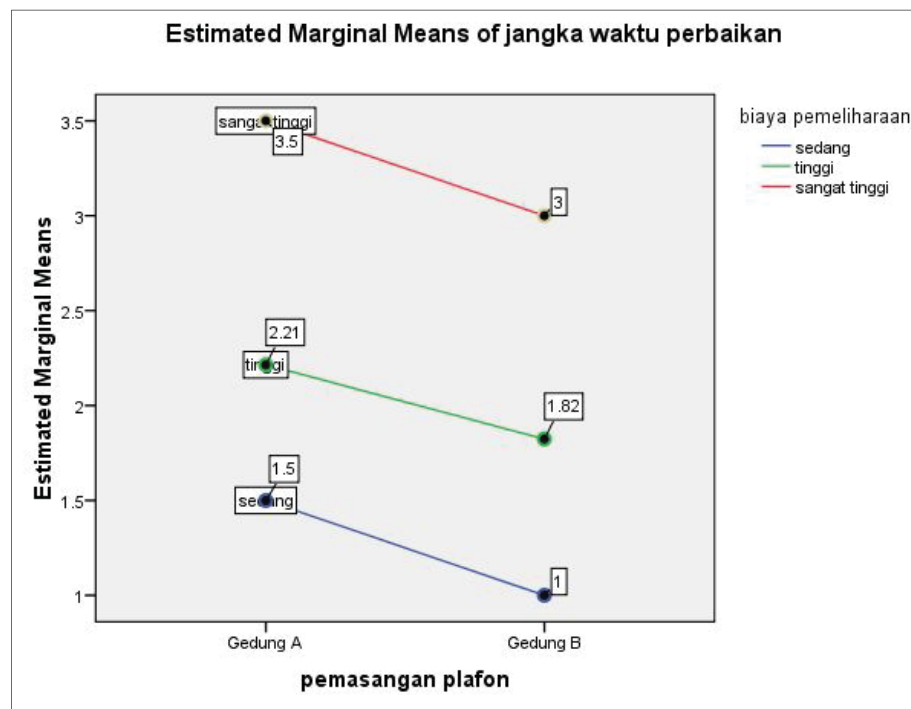
Grafik. Estimated Marginal Means of Upah Pekerja



Grafik. Estimated Marginal Means of Harga Material



Grafik. Estimated Marginal Means of Volume Kerusakan



Grafik. Estimated Marginal Means of Volume Kerusakan